CONSEIL FUMURE

Période d'utilisation
En plantation, le VEGETHUMUS est utilisé surtout de novembre à mars, période de repos de la végétation. En entretien, il peut être utilisé toute l'année, les périodes idéales étant toujours l'automne, l'hiver et le printemps.

Mode d'emploi
En fonction des méthodes culturales, il est soit enfoui et mélangé lors d'une façon superficielle dans les 10 à 20 premiers cm, soit laissé en surface, il peut être également localisé sur la bande de plantation. Il est préférable de ne pas le mettre trop en contact avec le système radiculaire et donc de bien le mélanger à la terre.

Utilisation
Le VEGETHUMUS peut se concevoir en fertilisation de toute culture, en respectant les doses d'emploi et les conseils d'utilisation. Il est, dans la majorité des cas, complété par un engrais organo-minéral TÉNOR ou GUANOR en agriculture biologique.

Doses d'emploi
A moduler en fonction des sols et des cultures

Cultures	Plantation	Entretien
Vigne	3 à 10 t/ha	0,8 à 2 t/ha
Arboriculture	3 à 10 t/ha	1 à 2,5 t/ha
Maraîchage		
Plein champ	2 à 5 t/ha	1,5 à 4 t/ha
Sous serre	3 à 7 t/ha	2 à 6 t/ha
Horticulture	5 à 15 t/ha	2 à 5 t/ha
Espaces verts	0,3 à 0,8 kg/m²	0,2 à 0,6 kg/m²

Masses volumiques :
Poudre 520 kg/m³ - Granulé 660 kg/m³

Utilisations spécifiques
- Jeunes vignes et plants de vigne : entretien 300 à 500 g/pied.
- Remplacement des pieds de vigne (complantation, entreplantation ou racottage) : 1 à 1,5 kg/pied, bien mélangé à la terre de plantation.
- Pépinières et terreau de rempotage : 10 à 15% v/v dans terre ou terreau.

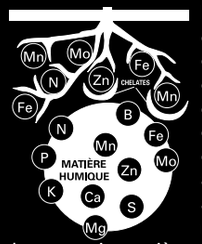
DEUX PRÉSENTATIONS ADAPTÉES

Poudre homogène à diffusion rapide dans le sol.
Granulés utilisables dans tous types d'épandeurs.

LIVRAISON

- Sacs de 20, 40 kg/palette 1280 kg
- Maxi-sacs 200, 500 kg, vrac
- Caisses/pieds (selon secteur)

EFFET RÉSERVOIR ET MOBILISATEUR DE LA MATIÈRE ORGANIQUE



La matière organique permet d'augmenter la capacité d'échange des sols (réservoir d'éléments fertilisants). Elle contient des acides fulvohumiques qui forment des chélates avec des éléments minéraux et accroissent leur efficacité en assurant leur libération au fur et à mesure des besoins de la plante. La synergie matières organiques - éléments minéraux stimule la croissance du végétal en optimisant son alimentation minérale.

INSTITUTS ET LABORATOIRES AVEC LESQUELS NOUS COLLABORONS

CIRAD : Centre National de Recherche Agronomique Montpellier (34)

UM2 : Université Montpellier 2 Sciences et Techniques (34)

INRA : Institut National de Recherche Agronomique

Stations régionales d'expérimentations : BNIC (16), CEHM (34), CIVAM BIO (66), CIVC (51), CTIFL (44), SERAIL (69), SERFEL (30)

Chambres d'Agriculture régionales

Laboratoires d'analyses : LARA-EUROPE ANALYSES (31), LCA (17 & 33), SAA (02), SADEF (68), SAS (45), SILLIKER (95)

CERTIFICATION ISO 9001

Entreprise certifiée sous système de Management de la Qualité ISO 9001 par l'AFAQ-AFNOR.

MEMBRE ADHÉRENT

Bipea partenaire de votre Qualité
UPJ Union des Entreprises pour la Protection des Jardins et des Espaces Verts

CONTRÔLES FRAYSSINET

CONTROLE SANITAIRE · CONTROLE 0% TOLERANCE · CONTROLE TRACING · CONTROLE R&D INNOVATION · CONTROLE SERVICE

FRAYSSINET / 81240 ROUAIROUX / FRANCE
T +33 (0)5 63 98 42 08 / F +33 (0)5 63 98 47 23
www.groupe-frayssinet.fr

10|29 © FRAYSSINET

VEGETHUMUS®

AMENDEMENT ORGANIQUE
COMPOST DE MATIÈRES VÉGÉTALES ET ANIMALES
NFU 44051
Made in france

UTILISABLE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE
CONFORMÉMENT AU RÈGLEMENT CE N°834/2007

FRAYSSINET
NUTRITION & STIMULATION
sols et plantes

VEGETHUMUS®

COMPOST DE MATIÈRES VÉGÉTALES ET ANIMALES
NFU 44051

COMPOSITION

Ces dernières années, l'évolution du VEGETHUMUS est allée vers une augmentation de sa partie végétale, la matière animale ayant toutefois été maintenue pour son apport bénéfique en azote et en bactéries.

Fumier de moutons
Fumiers régionaux sélectionnés et analysés.

Tourteaux et pulpes de fruits
Café, olives, tournesol, cacao constituent un assemblage spécifique et complémentaire de sources végétales.

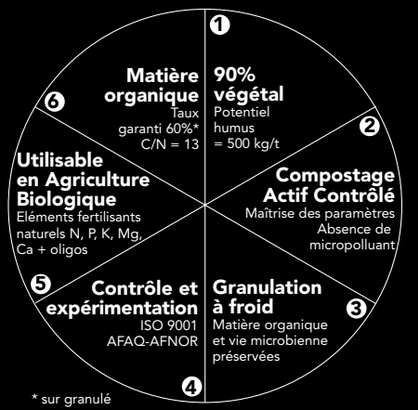
Bourres de laine
Apport d'azote animal concentré, à libération lente. Levain bactérien intense pour le compostage.

Magnésium
Indispensable sur toutes cultures. Développement racinaire - Fructification - Assimilation potassium et phosphore.

DOSAGES GARANTIS SUR BRUT

	Nt	Norg	P_2O_5	K_2O	MgO	Taux matière organique
Poudre	2%	1,7%	0,5%	1%	2,5%	55%
Granulé	2,2%	2%	0,5%	1%	2,5%	60%

AVANTAGE GLOBAL DE L'OFFRE



* sur granulé

VEGETHUMUS®

AMENDEMENT ORGANIQUE 90% VEGETAL NFU 44051

UTILISABLE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

conformément au règlement CE N°834/2007
et au cahier des charges NOP
(National Organic Program = Agriculture Biologique USA)

ANALYSES VEGETHUMUS GRANULÉ

Résultats exprimés en % de matière	Brute	Sèche
Matière sèche	**82**	
Matière organique	**61,30**	**74,75**
Azote (N) total	2,29	2,79
Azote organique	1,96	2,39
Anhydride phosphorique P_2O_5 total	0,68	0,83
Oxyde de potassium (K_2O) total	1,32	1,61
Carbone (C) total	30,65	37,38
Rapport C/N	13	13
Oxyde de magnésium (MgO)	2,55	3,11
Oxyde de calcium (CaO)	2,15	2,62
pH	6,9	6,9
Résultats exprimés en ppm (mg/kg)		
Bore (B)	33	40
Cuivre (Cu)	25	30
Fer (Fe)	660	800
Manganèse (Mn)	50	60
Molybdène (Mo)	1,7	2
Zinc (Zn)	61	75

Contrôle en laboratoire ISO 9001 AFAQ-AFNOR sur site de production

RAPPORT C/N = 13

Bonne maturité

Un C/N entre 15 et 20 indique un produit en cours d'évolution. Si le C/N est inférieur à 15, il s'agit d'un amendement organique mûr, équilibré, concentré et stimulant pour le sol (micro-organismes).
C/N du VEGETHUMUS = 13.

ISMO «POTENTIEL HUMUS» = 500 KG/T

Le nouvel indice ISMO (Indice de Stabilité de la Matière Organique) remplace l'ISB et le CBM devenus obsolètes au regard de la multiplicité des produits organiques mis sur le marché. L'ISMO se différencie de l'ISB et du CBM par l'intégration de la cinétique de minéralisation du carbone à trois jours dans le calcul avec le fractionnement biochimique. Norme AFNOR XP U 44-162.

Pour des raisons de précision et de conformité, l'indicateur le plus représentatif est l'ISMO exprimé sur produit brut (PB). Il indique directement le potentiel de rendement humigène qui permettra de faire des études comparatives objectives (cf tableau ci-dessous).

Au-delà du potentiel humus, il faut considérer la rapidité de transformation et l'intégration à l'humus du sol qui dépendent des constituants du fertilisant. Les matières type sciure, chanvre, écorces, rafles,… riches en tanins ont un ISMO>0,6 mais se transforment lentement (5-10 ans) sans intégration totale au fonctionnement humique initial du sol, il y a alors accumualtion de matière organique inerte.

Etudes comparatives

Produits	ISMO kg d'humus par tonne de PB	Temps de transformation	Niveau d'intégration à l'humus du sol
Fumier de bovin	70 à 90	Court (2 à 3 ans)	Bon
Marc de raisin	80 à 100	Long (5 à 10 ans)	Aléatoire
Compost vert	90 à 110	Long (5 à 10 ans)	Aléatoire
Tourteaux d'œillette	100 à 115	Court (2 à 3 ans)	Bon
VEGETHUMUS	500	Court (2 à 3 ans)	Bon

INTÉRÊTS AGRONOMIQUES

Actions sol

Améliore la structure. Augmente le taux d'humus. Favorise la rétention d'eau. Optimise le complexe argilo-humique. Débloque les éléments nutritifs : phosphore et oligo-éléments.

Indice d'Activité Biologique (IAB)

+ 78% par rapport au sol témoin non amendé
Expérimentation : IRD - CIRAD mesures CO_2 après 6 mois. Incubation en sol à 28°C.

+ 77% par rapport au sol témoin non amendé
Expérimentation : SERAIL, CTIFL, INRA biomasse micro-organisme après 3 ans.

Actions plante

Apporte des éléments fertilisants et oligo-éléments naturels. Favorise une nutrition équilibrée, complète et progressive. Assure une alimentation azotée régulière. Améliore la qualité des productions.

CERTIFICATION & ENGAGEMENTS

La législation AFNOR réglemente la mise sur le marché des fertilisants organiques en assurant un minimum de garanties d'innocuité et d'efficacité des produits. Face aux exigences compréhensibles des consommateurs et de l'ensemble des acteurs de la filière agricole, FRAYSSINET renforce sa démarche de qualité de fabrication.

Certification ISO 9001 AFAQ-AFNOR de l'entreprise

Outil de production : Capacité de production 100000 t par an. Stock permanent en cours de compostage de 15000 à 25000 t. Stockage produits finis jusqu'à 9000 t.

Compostage Actif Contrôlé : A l'origine de toutes nos fabrications de fertilisants organiques le procédé de Compostage Actif Contrôlé (C.A.C.) assure l'élaboration des Bases Organiques Compostées (B.O.C.).

1/ Activation des mélanges par complémentarité des intrants, homogénéisation et ensemencement par du compost mûr.

2/ Maîtrise des paramètres de fermentation des bases organiques en compostage par le suivi de la température, de l'oxygénation, du taux d'humidité, du pH et du rapport C/N.

3/ 16 semaines minimum de compostage sous bâtiments aérés de 9000 m^2, sur 5 mètres de haut, avec système anti-tassement des andains (remplissage par tapis aérien).

4/ 5 brassages, oxygénations et broyages successifs régulent les phases thermophiles. Températures maintenues entre 50 et 60°C.

5/ Affinage homogène avec élimination des fractions organiques non humifiées. 3 criblages avec détecteurs magnétiques.

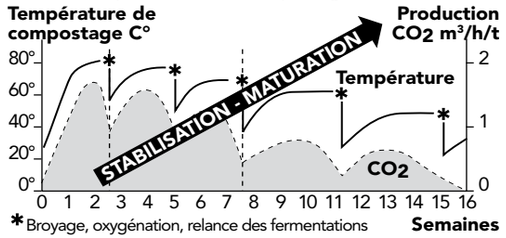
6/ Contrôles au laboratoire de maturité et d'innocuité des bases organiques en cours de compostage.

7/ Obtention des bases organiques compostées hygiénisées : Label Qualité sanitaire compostage (absence de nématodes, germes pathogènes, graines d'adventices, antibiotiques, résidus de produits de traitements...).

8/ Concentration des bases organiques compostées en matières actives génératrices d'humus (substances végétales, lignines et celluloses). Potentiels humus de 5 à 10 fois plus élevés que ceux des produits organiques non élaborés, exemple : fumiers bruts.

Schéma d'élaboration du VEGETHUMUS

Maîtrise des paramètres du compostage



Engagements volontaires

0% de déchets urbains... Refus d'utilisation de matières à risques : 0% de boues urbaines, composts d'ordures ménagères, produits urbains contenant des micro-polluants (déchets verts, gadoues,…).

0% d'intrants traités... Contrôles obligatoires tous les 6 mois en métaux lourds (cadmium, chrome,…). Examens réguliers de l'absence de germes pathogènes, de substances phyto-toxiques et organo-polluants (P.C.B., dioxine,…).

Matières premières sélectionnées... Plus de 90000 t de matières premières sont contrôlées dans notre laboratoire.

Système TRACING®... Cahier des charges matières premières imposé aux fournisseurs, suivi de la traçabilité des lots de fabrications avec identifications sur emballages par marquages électroniques (numéros lot, sac, équipe).

Laboratoire intégré certifié ISO 9001, 4000 analyses par an... Analyses rapides des matières premières (sous 24h) et auto-contrôles des produits finis avec mise en échantillothèque pendant minimum deux ans. Tests des nouveaux produits en laboratoire et plein champ. Systèmes analytiques normalisés AFNOR-CE.

Contrôles inter-laboratoires... Adhérent au circuit expérimental officiel BIPEA. Pour plus d'informations, consulter notre documentation FERTITEST LABO INSTITUT.

CTIFL-SERAIL : Synthèse de résultats

Station d'expérimentation de Brindas (69)
Expérimentation en culture sur 10 ans

	Témoin	Fumier granulé	Compost Déchets verts	VÉGÉTHUMUS
Statut organique	-	**0**	++	++
Effet azote	-	+	-	++
Biomasse microbienne	-	+	**0**	++
Stabilité structurale	-	+	**0**	++
Risques environnementaux	**0**	**0**	-	**0**
Productivité	-	+	**0**	++

- négatif 0 neutre + positif ++ très positif